

PENGARUH METODE EKSPERIMEN DALAM IPA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD PONTIANAK TIMUR

ARTIKEL PENELITIAN

**Oleh:
SYARIFAH FATIMAH
NIM F1081131018**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2017**

**PENGARUH METODE EKSPERIMEN DALAM IPA
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD
PONTIANAK TIMUR**

ARTIKEL PENELITIAN

**Oleh:
SYARIFAH FATIMAH
NIM F1081131018**

Disetujui,

Pembimbing I



**Dra. Endang Uliyanti, M.Pd.
NIP 195408051979032002**

Pembimbing II




**Dr. Hj. Siti Halidjah, M.Pd.
NIP 197205282002122002**

Mengetahui,



Dekan FKIP Untan Pontianak


**Dr. H. Martono, M.Pd.
NIP 196803161994031014**

Ketua Jurusan Pendidikan Dasar



**Dr. Tahmid Sabri, M.Pd.
NIP 195704211983031004**

PENGARUH METODE EKSPERIMEN DALAM IPA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD PONTIANAK TIMUR

Syarifah Fatimah, Endang Uliyanti, Siti Halidjah

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar FKIP Untan Pontianak

Email : fathimahseggaf@gmail.com

Abstract

This research aims to determine how much influence the use of experimental modes on learning Natural Science on student learning outcomes fourth grade SDN 05 Pontianak East. The method used in this research is experimental method with pre experimental design, with one group pre-test and post-test design. The subjects were 28 students consisting of 2 males and 8 females. Data collection tool used in the form of test questions formed multiple choice with the number of 25 questions. The results showed the average of student learning outcomes of 73.28. The result of hypothesis (t-test) obtained t counted 9,23 with $db = 28 - 1 = 27$ with significant level (α) = 5% obtained ttable equal to 1,703 Because t count equal to $9,23 > ttable$ equal to 1,703 hence hypothesis expressed accepted. This means that there are differences in student learning outcomes before using experimental learning methods with student learning outcomes after using the experimental method. From the calculation effect size (ES), obtained 1.47 (high criteria). This means that the experimental method gives a high influence on the learning outcomes of Natural Science grade IV Pontianak East Elementary School.

Keywords: *Experiment Method, Student Learning Outcomes,*

Pendidikan merupakan suatu proses dimana pendidikan mengarahkan siswa untuk mampu mengembangkan potensi-potensi yang ada. Berdasarkan Undang-Undang No.20 Tahun 2003, dinyatakan bahwa tujuan Pendidikan Nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Menurut Oemar Hamalik (2009:24) kurikulum menyediakan kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk mengalami proses pendidikan dan pembelajaran di berbagai mata pelajaran.

Satu diantara mata pelajaran tersebut adalah bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam. Dalam kurikulum IPA lebih menekankan siswa untuk menjadi pebelajar aktif dan luwes, karena siswa SD pada umumnya berada dalam usia yang masih senang bermain, senang melakukan kegiatan, memiliki rasa ingin tahu yang besar (Amalia Sapriati, dkk 2008:2.5). Kenyataan inilah yang melahirkan pembelajaran IPA yang banyak melibatkan siswa secara langsung.

Berdasarkan pengertian tersebut maka penyelenggaraan pendidikan bertujuan Untuk mewujudkan cita-cita besar tersebut perlu adanya upaya-upaya dari berbagai pihak terutama dari guru selaku tenaga profesional di bidang pendidikan. Usaha tersebut dapat berupa perbaikan, perubahan, pembaharuan, dan pengembangan dalam bidang pendidikan

terutama pemanfaatan teknologi dalam proses pendidikan, mengingat masyarakat Indonesia sekarang ini dan di masa mendatang merupakan masyarakat yang berbudaya teknologi.

Sekolah merupakan suatu lembaga negara yang memiliki tujuan untuk menciptakan tercapainya tujuan pendidikan nasional dengan tanggung jawab yang besar dan diharapkan mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas demi kemajuan bangsa dimasa mendatang. Tercapainya tujuan pendidikan nasional dapat dilihat dari aspek pembelajaran disekolah. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika hasil belajar siswa yang diperoleh melebihi nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV, diperoleh informasi bahwa guru sudah mulai menggunakan metode yang membuat siswa aktif dalam pembelajaran yaitu dengan menggunakan metode diskusi kelas yang mengharuskan siswa untuk melakukan komunikasi anatar guru ke siswa dan siswa ke siswa. Namun, dalam pelaksanaanya guru masih terpaku dengan materi yang ada dalam buku paket. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengamatan yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 05 Pontianak Timur pada tanggal 17 September 2016 pada saat pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV A dengan materi struktur bagian bunga dan fungsinya. Guru telah menugaskan siswa di hari sebelumnya untuk mencari bunga di rumah Namun, karena siswa hanya melihat perintah berdasarkan buku paket, membuat mereka tidak terlalu paham tentang karakteristik bunga dan fungsi dari bagian bunga yang harus diamati. Ditambah lagi dengan kurang jelasnya guru dalam memberi arahan kepada siswa mengenai apa saja yang harus diamati. Sehingga mengakibatkan proses pengamatan struktur bagian bunga menjadi terhambat. Banyak siswa yang harus keluar untuk mencari bunga yang sesuai untuk diamati. Oleh karena itu, guru masih banyak menjelaskan karena hanya

beberapa siswa yang mendapat bunga yang sesuai.

Menurut Leo Sutrisno, dkk (2008:19), “Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan usaha manusia untuk memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (*correct*) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran yang sah (*valid*) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*)”. Berdasarkan definisi tentang IPA yang telah dikemukakan tersebut, maka IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mampu membantu manusia dalam mengenal dan memahami alam semesta dengan tepat. Sebagai ilmu pengetahuan, IPA meliputi proses, prosedur, dan sikap ilmiah”.

Proses pembelajaran di sekolah dasar memerlukan suatu metode pembelajaran yang berguna sebagai cara untuk mewujudkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). Salah satu satunya adalah dengan menggunakan metode eksperimen. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan fakta berdasarkan hasil percobaan.

Menurut Djamarah dalam Jumanta Hamdayama (2015:125), “Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar, dengan metode eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu. Sedangkan menurut Sagala (2006), Sumantri dan Pernama dalam Soli Abimanyu dan Sulo Lipo La Sulo (2008:7-17), “ metode eksperimen adalah percobaan untuk membuktikan suatu pertanyaan atau hipotesis tertentu. Eksperimen dapat dilakukan pada suatu laboratorium atau diluar laboratorium. Sedangkan metode eksperimen dalam pembelajaran adalah cara penyajian bahan pelajaran yang memungkinkan siswa

melakukan percobaan untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari. Dalam proses pembelajaran dengan metode eksperimen siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses mengamati suatu obyek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses tertentu. Peranan guru dalam metode eksperimen adalah memberi bimbingan agar eksperimen itu dilakukan dengan teliti sehingga terjadi kekeliruan atau kesalahan.

Adapun langkah-langkah metode eksperimen, yaitu (a) percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. (b) pengamatan, merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan. Siswa diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut. (c) hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatan. (d) verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya. Aplikasi konsep; setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan dalam kehidupannya. Kegiatan ini merupakan pemantapan konsep yang telah dipelajari. (e) evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep. Penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Pemahaman konsep dapat diketahui apabila siswa mampu mengutarakan secara lisan, tulisan, maupun aplikasi dalam kehidupannya. Dengan kata lain, siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan tersebut dan untuk membuktikan apakah

metode eksperimen berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 05 Pontianak Timur”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu (Suharsimi Arikunto 2013:9). Bentuk penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design*. Adapun Rancangan bentuk *Pre-Experimental Design* yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*

Sugiyono (2013: 117) menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 05 Pontianak Timur yang terdiri dari empat kelas yaitu kelas IV A, IV B, IV C, dan IV D. Nana Syaodih Sukmadinata (2013:250) menyatakan bahwa, “Kelompok kecil yang secara nyata kita teliti dan tarik kesimpulan dari padanya disebut sampel.” Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti dalam menentukan sekolah adalah teknik *Sampling Purposive*. Sedangkan, teknik yang digunakan peneliti untuk menentukan kelas eksperimen adalah teknik *Simple Random Sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV A SDN 05 Pontianak Timur yang berjumlah 28 siswa, terdiri dari 20 laki-laki dan 8 perempuan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran. Menurut Hadari Nawawi (2012:101), “Teknik pengukuran adalah cara mengumpulkan data

yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tertentu pula sebagai satuan ukur yang relevan.” Jadi, teknik pengukuran ini dipilih karena data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif yang berupa skor atau nilai hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes tertulis (*pre-test* dan *post-test*) berbentuk pilihan ganda sebanyak 25 soal.

Instrumen penelitian berupa Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan soal tes yang telah divalidasi oleh satu orang dosen PGSD FKIP Untan dan satu orang guru IPA SDN 05 Pontianak Timur dengan hasil validasi bahwa instrumen yang digunakan valid. Berdasarkan hasil uji coba soal yang dilakukan di SDN 11 Pontianak Timur diperoleh keterangan bahwa tingkat reliabilitas soal yang disusun tergolong sedang dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,41.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan, dan (3) tahap akhir.

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain (1) melakukan observasi langsung ke Sekolah Dasar Negeri 05 Pontianak Timur. (2) melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam mengenai pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan pada kelas IV. (3) merumuskan permasalahan dalam penelitian yang akan dilakukan. (4) menyiapkan instrumen penilaian berupa soal *pre-test*, *post-test* dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). (5) melakukan validasi pada instrumen penelitian. (6) melakukan uji coba soal tes yang akan dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Timur. (7) menganalisis data hasil uji coba soal tes (untuk mengetahui tingkat reliabilitas, daya pembeda, dan kesukaran instrumen).

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain (1) menentukan jadwal pelaksanaan penelitian yang disesuaikan dengan jadwal belajar ilmu pengetahuan alam di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Pontianak Timur. (2) memberikan soal *pre-test* pada siswa kelas eksperimen. (3) menghitung skor hasil *pre-test* siswa. (4) melaksanakan kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode eksperimen pada kelas eksperimen. (5) memberikan soal *post-test* pada siswa kelas eksperimen.

Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain (1) memberikan skor pada hasil tes siswa yaitu *post-test*. (2) menghitung rata-rata hasil tes siswa *pre-test* dan *post-test*. (3) menghitung standar deviasi hasil tes siswa. (4) menguji normalitas data. (5) melakukan pengujian *t-test*. (6) menghitung besarnya pengaruh metode eksperimen dengan rumus *effect size*. (7) membuat kesimpulan penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IV A berjumlah 28 siswa, yang terdiri atas 8 perempuan dan 20 laki-laki. pada kelas penelitian, siswa diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis *pre-test* (sebelum diberi perlakuan) dan *post-test* (setelah diberi perlakuan) berbentuk soal pilihan ganda berjumlah 25 soal. Hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1
Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Siswa

| Skor | Kelas penelitian | | |
|------------------|------------------|-------|----------------|
| | x | SD | Uji Normalitas |
| <i>Pre-Test</i> | 48,17 | 17,54 | 5,549 |
| <i>Post-Test</i> | 73,28 | 19,69 | 6,243 |
| Uji-t | | 9,23 | |

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan *pre-test* untuk kelas penelitian sebelum di beri perlakuan adalah rendah yaitu 48,17. Namun setelah diberi perlakuan dengan menggubakan metode eksperimen maka kelas penelitian menunjukkan hasil yang lebih baik

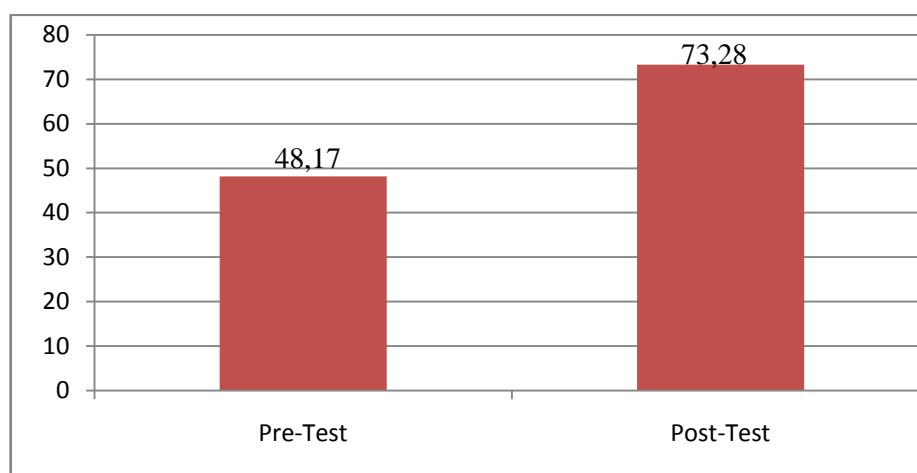
yaitu 73,28. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen dalam pelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 05 Pontianak Timur mengalami perubahan nilai yang lebih baik.

Tabel 2
Nilai Lembar Kerja Kelompok

| Kelompok | Kelas Penelitian | | | | Total skor |
|-----------|------------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | Pertemuan 1 | Pertemuan 2 | Pertemuan 3 | Pertemuan 4 | |
| 1 | 2,5 | 3 | 2,5 | 2 | 2,5 |
| 2 | 2 | 2,75 | 2,25 | 2 | 2,25 |
| 3 | 2,75 | 3 | 3 | 2,75 | 2,875 |
| 4 | 2,75 | 2,5 | 3 | 2,5 | 2,687 |
| 5 | 3,25 | 3 | 3,25 | 3,25 | 3,187 |
| 6 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 1,75 | 2,312 |
| Rata-rata | 15,75 | 16,75 | 16,5 | 14,24 | |

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa total skor LKS kelas penelitian pada kelompok 5 lebih tinggi daripada kelompok lainnya. Hal ini dikarenakan kelompok 5 tersebut melakukan kegiatan percobaan dengan memperhatikan perintah yang ada serta melakukan komunikasi yang baik dengan teman sekelompoknya, sehingga teman kelompok tersebut berperan aktif dalam diskusi untuk mengerjakan LKS. Sedangkan kelompok yang lainnya masih terlihat monoton didalam kelompok sehingga masih terlihat kurang kerjasama siswa yang

baik saat diskusi berlangsung berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa pengerjaan LKS pada pertemuan pertama dan keempat pada kelas penelitian terlihat rendah, hal ini dikarenakan pada pertemuan pertama membahas materi gaya mempengaruhi gerak benda dan pertemuan keempat membahas materi pengaruh gaya di dalam air, dimana materi pertemuan tersebut lebih rumit daripada materi pertemuan ketiga yaitu gaya dapat mengubah bentuk benda. .



Grafik 1 : Skor Rata-rata Pre-test dan Post-test Kelas Penelitian

Berdasarkan grafik 1 menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa di kelas penelitian dilihat dari perbedaan skor rata-rata *pre-test* dan *post-test*. Rata-rata skor *Pre-test* sebesar 48,17, kemudian setelah

dilakukan *Post-test* diperoleh rata-rata skor sebesar 73,28. Hal ini terjadi karena adanya perlakuan yang diberikan pada proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada kelas IV A.

Tabel 3
Hasil Pengolahan Data Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

| Keterangan | Kelas Penelitian | |
|------------------------------|------------------|------------------|
| | <i>Pre-test</i> | <i>Post-test</i> |
| Rata-rata | 48,17 | 73,28 |
| Standar Deviasi | 17,54 | 19,69 |
| Uji Normalitas | 5,549 | 6,243 |
| Uji Hipotesis (uji-t) | 9,23 | |
| Effect Size | 1,47 | |

Berdasarkan Tabel 3 menunjukan bahwa rata-rata *pre-test* kelas penelitian adalah 48,17 dan rata-rata *post-test* kelas penelitian adalah 73,28. Hal ini dapat terlihat bahwa rata-rata *pre-test* dan *post-test* kelas penelitian yaitu dengan selisih 25,11. Kemudian untuk melihat penyebaran data kedua kelompok dilakukan perhitungan standar deviasi (SD).

Hasil perhitungan standar deviasi (SD) pada *pre-test* lebih kecil yaitu 17,54 dari pada *post-test* yaitu sebesar 19,69. Hal ini menunjukan bahwa data *pre-test* lebih tersebar merata jika dibanding dengan kelas data *post-test*. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan maka dilakukan analisis data.

Hal pertama yang dilakukan yaitu menguji normalitas data *pre-test* kelas IV A. Hasil uji normalitas data *Pre-test* kelas IV A diperoleh (χ^2) hitung sebesar 5,549 Setelah itu menentukan χ^2 tabel dengan taraf signifikan (α) = 5 % untuk dk 3 sebesar 7,815. Ini menunjukan bahwa χ^2 hitung sebesar 5,548 < χ^2 tabel sebesar 7,815, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *pre-test* berdistribusi normal.

Hasil penghitungan uji normalitas data *post-test* siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Pontianak Timur diperoleh Chi Kuadrat (χ^2) hitung sebesar 6,243. Setelah itu menentukan χ^2 tabel dengan taraf signifikan (α) = 5 % untuk dk 3 sebesar 7,815. Ini menunjukan bahwa χ^2 hitung sebesar 6,243 < χ^2 tabel sebesar 7,815, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *post-test* berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t dengan menggunakan uji t (polled varian) pada data *pre-test* dan *post-test* kelas diperoleh t_{hitung} sebesar 9,23 dengan db = 28 - 1 = 27 dengan taraf signifikan (α) = 5 % diperoleh t_{tabel} sebesar 1,703 Karena t_{hitung} sebesar 9,23 > t_{tabel} sebesar 1,703 dapat disimpulkan bahwa H_a diterima. Artinya metode eksperimen berpengaruh terhadap hasil belajar ilmu pengetahuan alam kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Pontianak Timur.

Dari hasil perhitungan effect size, diperoleh ES sebesar 1,47 yang termasuk kriteria tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 05 Pontianak Timur dan hasil perhitungan baik dari data hasil *pre-test* maupun *post-test* diketahui bahwa terdapat pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan Alam di kelas IV sekolah Dasar Negeri 05 Pontianak Timur. Kesimpulan umum tersebut ditarik dari masalah sebagai berikut: (1) Rata-rata hasil belajar sebelum menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Pontianak Timur sebesar 48,17. (2) Rata-rata hasil belajar setelah menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Pontianak Timur sebesar 73,28. (3) Terdapat peningkatan antara rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode eksperimen dengan rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan metode eksperimen yaitu sebesar 25,11 point. (4) Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *effect size* dimana harga ES = 1,47 termasuk kategori tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 05 Pontianak Timur sebesar 1,47 dan termasuk kategori tinggi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka disarankan kepada peneliti lain yang akan menggunakan metode eksperimen sangat baik digunakan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam karena dapat memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa mengenai materi pelajaran yang akan diajarkan dan dapat membantu siswa untuk menyesuaikan suatu

kejadian/peristiwa di dalam kehidupan sehari-hari. Dan untuk penggunaan metode eksperimen ini sebaiknya pada awal kegiatan pembelajaran siswa diberi pemahaman mengenai kegiatan apa yang akan dilakukan dan diberi penjelasan mengenai apa yang dimaksud dengan metode eksperimen sehingga siswa dapat mengefisienkan waktu dalam melakukan kegiatan eksperimen (percobaan).

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia Sapriati. 2008. **Pembelajaran IPA di SD**. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hadari Nawawi. 2012. **Metode Penelitian Bidang Sosial**. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2013. **Metode Penelitian Pendidikan**. Bandung: Rosdakarya offset.
- Sugiyono. 2013. **Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D**. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2013. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Penerbit. 2012. **Undang-Undang R.I. Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas**. Bandung: Citra Umbara.
- Oemar Hamalik. 2013. **Kurikulum dan Pembelajaran**. Jakarta: Bumi Aksara
- Jumanta Handayama. 2015. **Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter**. Jakarta:Ghalia Indonesia.
- Soli Abimanyu. Dkk. 2008. **Strategi Pembelajaran**. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Leo Sutrisno, Hery Kresnadi, dan Kartono. 2008. **Pengembangan Pembelajaran IPA SD**. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional